

Prevalência, fatores associados e limitações relacionadas ao problema crônico de coluna entre adultos e idosos no Brasil

Prevalence, associated factors, and limitations related to chronic back problems in adults and elderly in Brazil

Prevalencia, factores asociados y limitaciones relacionadas con el problema crónico de columna entre adultos y ancianos en Brasil

Dalia Elena Romero ¹

Diego Santana ^{1,2}

Paulo Borges ¹

Aline Marques ¹

Débora Castanheira ^{1,2}

Jéssica M. Rodrigues ¹

Leticia Sabbadini ¹

Palavras Chave: Coluna Vertebral; Doenças da Coluna Vertebral; Doença Crônica; Idoso

* Artigo publicado nos Cadernos de Saúde Pública volume 34 suplemento 2 de 2018.

** Versão do autor.

¹ Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

² Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

INTRODUÇÃO

O Problema Crônico de Coluna (PCC) pode não ser potencialmente fatal, mas constitui importante problema de saúde pública ^{1,2,3}, econômico e social ^{4,5}. O PCC é altamente prevalente⁶, um dos principais motivos de consulta médica, sendo responsável por graves perdas da qualidade da vida, por alto sofrimento e por gasto social e pessoal. Como revela o estudo Carga da Doença de 2010, realizado em 47 países, o PCC é a principal causa de anos perdidos por incapacidade ⁷.

A prevalência global de PCC na população adulta, em 2000, mostrou-se entre 12% e 33%⁸. As variações da prevalência nas revisões sistemáticas ^{2, 4, 9, 10, 11} devem-se, em grande parte, às dificuldades do diagnóstico anatomopatológico preciso da doença; à variabilidade da localização anatômica (lombar, costas ou outro); à relevância de sintomas (como a dor) para definição como crônica e às diferenças no período de referência dos problemas da coluna perguntados nos inquéritos (dias, meses ou último ano). A cronicidade do PCC é geralmente definida como uma dor contínua por três meses ou mais, sem levar em conta possíveis limitações ocasionadas pelo problema⁸.

No Brasil, o PCC também representa uma das doenças crônicas mais frequentes na população, sendo a prevalência em adultos de 18 anos ou mais, de 18,5% (IC95%:17,8-19,1), segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013 ¹². O PCC na PNS é autodeclarado (não requer diagnóstico médico), define a localização anatômica (pescoço, área lombar, vertebras/discos) e inclui a dor na definição da cronicidade.

O conhecimento do ciclo vital da doença, por faixas etárias, da gravidade do problema e seu impacto na qualidade de vida, proporciona insumos fundamentais para a promoção e prevenção dos problemas da coluna na população⁹. Entretanto, são escassas as evidências de associação da prevalência do PCC com a idade, como assinalam Dionne e colaboradores (2006)² a partir da revisão sistemática com 51 artigos, nenhum latino-americano. Um estudo de revisão sistemática, centrado nessa perspectiva, mostra que, embora a prevalência aumente com a idade, a relação não é linear e se estabiliza por volta dos sessenta anos ¹³. A maior relevância do PCC na velhice não se dá pelo aumento da prevalência, mas pelo impacto da gravidade das limitações que este ocasiona ². Uma vez

que a proporção de idosos aumentará consideravelmente nos próximos anos na maioria dos países, o PCC deve ser prioridade de pesquisas clínicas e epidemiológicas.

Em razão dos impactos para a saúde pública, Dionne e colaboradores (2006) ² recomendam que todos os países perguntem sobre a gravidade do PCC, da dor e das limitações que provoca. No Brasil ainda não se dispunha de estudos nessa perspectiva devido, majoritariamente, à falta de dados populacionais sobre as limitações e restrições das atividades diárias ocasionadas pelo PCC. Um estudo de revisão sistemática aponta que, em geral, os instrumentos de investigação sobre o tema das doenças da coluna não possuem tamanho amostral significativo ou instrumentos de coleta precisos ¹⁴. A Pesquisa Nacional de Saúde, realizada em 2013, foi o primeiro inquérito com representatividade nacional que aborda essa questão.

A desigualdade da prevalência do PCC segundo estilo de vida, condições gerais de saúde, características socioeconômicas e demográficas, tem sido apontada por diversos estudos, especialmente em países considerados desenvolvidos, como Inglaterra, Canadá, Suécia, Estados Unidos e Dinamarca ^{1,15}, no entanto não se tenha consenso sobre a relevância e direção de cada um dos fatores de risco ¹³. A baixa escolaridade tem sido identificada como um dos mais robustos preditores da alta prevalência de PCC ³. Outros fatores individuais apontados são sexo, idade, ocupação e obesidade ^{6, 16, 17, 18}. A depressão ¹⁹ e a autoavaliação da saúde ²⁰ também se mostraram relacionadas com o PCC.

O objetivo deste estudo é analisar aspectos epidemiológicos do PCC no Brasil, tais como a prevalência e sua associação com fatores demográficos, socioeconômicos, estilo de vida e condições de saúde, além do tempo vivido com PCC, impacto das limitações na Vida Diária e idade média do início dos sintomas segundo sexo, faixa etária e fase do ciclo vital.

Metodologia

Fonte de Informação

Utiliza-se microdados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013, conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A PNS é um inquérito de base domiciliar com delineamento amostral complexo representativa da população do Brasil,

Grandes Regiões, UF's, regiões metropolitanas e capitais.²¹, cujo objetivo central é caracterizar sua situação de saúde e estilo de vida, além de coletar informações sobre atenção à saúde, acesso e serviços de saúde. O questionário foi dividido em três partes, as duas primeiras destinadas a perguntas sobre características do domicílio, situação socioeconômicas e de saúde dos moradores; a terceira é individual e direcionada ao morador de 18 anos ou mais previamente selecionado, nela são respondidas perguntas sobre morbidade e estilo de vida ²².

A PNS tem amostra total de 60202 pessoas maiores de 18 anos, o plano amostral empregado foi o de amostragem por conglomerado em três estágios de seleção (setores, as famílias e indivíduos). No primeiro estágio, a seleção das unidades primárias de análise (UPA) foi obtida por amostragem aleatória simples (AAS) selecionadas previamente na Amostra Mestra. No segundo estágio, foi selecionado – por AAS – um número fixo de domicílios particulares permanentes (DPP) em cada UPA selecionada no primeiro estágio. No terceiro estágio, dentro de cada domicílio da amostra, um morador com 18 anos ou mais de idade foi selecionado – também por AAS – para responder à 3ª parte (individual) do questionário. Essa seleção foi feita a partir de uma lista de moradores elegíveis, construída no momento da entrevista²¹.

Variáveis

A prevalência do PCC obteve-se a partir da pergunta *“O(A) sr(a) tem algum problema crônico de coluna, como dor crônica nas costas ou no pescoço, lombalgia, dor ciática, problemas nas vértebras ou disco?”*. As alternativas de respostas são dicotômicas (Sim ou Não).

A gravidade do PCC estuda-se a partir da prevalência segundo grau de limitação para atividades habituais, mensurada a partir da pergunta *“Em geral, em que grau o problema na coluna limita as suas atividades habituais (tais como trabalhar, realizar afazeres domésticos, etc.)?”* As categorias de resposta são: **1.** “Não limita”, **2.** “Um pouco”, **3.** “Moderadamente”, **4.** “Intensamente”, **5.** “Muito intensamente”. Neste estudo reclassifica-se em quatro categorias de análise o grau de limitação: “Ausente”, “Leve”; “Moderado” e “Intenso”, que agrega as opções “intensamente” e “muito intensamente”.

A idade média do início do PCC calcula-se a partir da pergunta “*Que idade o(a) sr(a) tinha quando começou o problema na coluna?*”. A variável idade utiliza-se tanto em faixas quinquenais (para o estudo das limitações provocadas por PCC) quanto em três categorias (18 a 49 anos, 50 a 59anos e 60 anos e mais) para análise do ciclo de vida do PCC (para cálculo da prevalência e razão de prevalência).

A associação do PCC com as condições demográficas, socioeconômicas, comportamentais e de saúde, estuda-se através das variáveis: sexo (masculino e feminino), faixa etária (18-49, 50-59 e 60 anos e mais), área de residência (urbana ou rural), raça/cor (branca, parda, preta ou indígena ou amarela) escolaridade (superior ou mais, médio completo, fundamental completo, fundamental incompleto, sem escolaridade), autoavaliação de saúde (muito boa, boa, regular, ruim ou muito ruim), as doenças crônicas mais prevalentes na população (hipertensão arterial ou pressão alta, depressão, artrite ou reumatismo, asma ou bronquite asmática e doenças do coração tais como infarto, angina, insuficiência cardíaca ou outra), IMC (baixo peso: $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$, normal: 18,5 a $24,9 \text{ kg/m}^2$, sobrepeso: 25,0 a $29,9 \text{ kg/m}^2$ e obesidade: $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$).

Análise estatística

O estudo da gravidade e características do PCC no Brasil foram realizados a partir da análise da prevalência, segundo sexo e idade.

Para o estudo da força de associação entre PCC e fatores de risco, foram utilizadas razões de prevalência (RP) e intervalos de confiança de 95% (IC95%), calculados por meio de regressão de Poisson, tendo como variável dependente a presença de PCC e como variáveis independentes: sexo, escolaridade, área de residência, raça/cor, autoavaliação da saúde, tipo de doença crônica, índice de massa corporal (IMC) e atividade física. Foram calculadas a razões de prevalência brutas (bivariadas) e ajustadas por todas as variáveis independentes. Além disso, os modelos foram estratificados por faixas etárias com objetivo de identificar diferenças na intensidade da associação dos fatores de risco com o PCC em diferentes grupos etários.

Por se tratar de uma pesquisa com desenho complexo de amostragem, com mais de um estágio de seleção, todas as análises foram realizadas utilizando metodologia da biblioteca survey do software Stata 14.0 (Stata Corporation, College Station, Estados Unidos).

RESULTADOS

A população brasileira com 18 anos ou mais, representada na PNS, na maioria é do sexo feminino (52,9%) e tem entre 18 e 49 anos (64,8%). Cerca de 40% tem baixa escolaridade (até o ensino fundamental incompleto ou equivalente), 47,5% declara-se da cor branca e 42,0% parda e apenas 13,8% reside em área rural. Quanto à saúde observa-se que menos de 50% está no peso adequado, aproximadamente 69% considera sua saúde como boa ou muito boa, 21% teve diagnóstico de hipertensão e menos de 10% tem alguma outra das doenças crônicas consideradas.

O tempo estimado com PCC (Tabela 1) confirma seu caráter crônico já que 95% dos portadores referem ter mais de 1 ano desde o início dos sintomas. De fato, 73,4% o tem há mais de 5 anos.

A prevalência do PCC foi de 18,5 (IC95%: 17,8-19,1), sendo maior entre as mulheres que entre os homens (21,1%, IC95%: 20,2-21,9) e aumenta com a idade chegando a 28,1% (IC95%: 26,6-29,7) aos 60 anos.

Diferenciais socioeconômicos e de fatores de risco da prevalência do PCC foram descritos na Tabela 1. Adultos com escolaridade mais baixa (sem instrução ou fundamental incompleto) têm maior prevalência do PCC que os de maior escolaridade. A população residente em áreas urbanas apresentou prevalência levemente superior que os residentes em áreas rurais (21,3%, IC95%:19,6-23,1). A prevalência de PCC por raça/cor não apresenta diferença acentuada, sendo pouco mais elevada entre os brancos (19%, IC95%: 18,4-20,2). A prevalência é maior entre os que têm pior autoavaliação de saúde: 43,9% entre os que a consideraram ruim ou muito ruim (IC95%: 41,1-46,8) e apenas 8,4% para os que consideraram sua saúde como muito boa. Pessoas obesas têm maior prevalência de PCC (22,3%, IC95%:20,7-24) que pessoas de peso normal (16,7%, IC95% 15,7-17,8) ou baixo (17,4%, IC95%13,0-22,8). Em geral, pessoas com comorbidades crônicas têm maior prevalência de PCC: entre os que têm artrite, um de cada dois têm também PCC

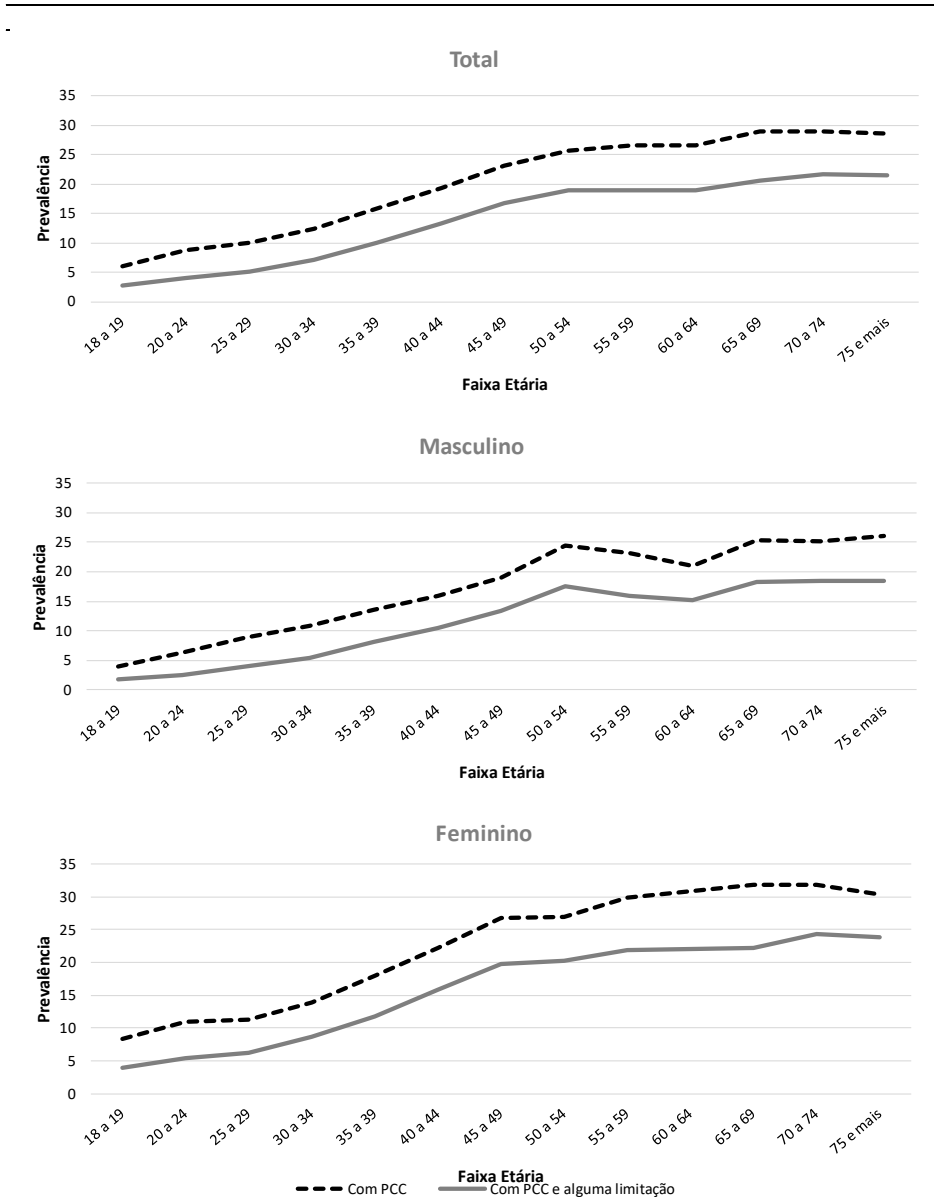
Tabela 1. Características da população respondente dos blocos doenças crônicas e estilo de vida da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) e da população com PCC. Brasil, 2013.

Variáveis	Categorias	Total	Homens	Mulheres	Prevalencia de PCC	
		(n=60202)	%	%	%	IC95%
Total	-	100	47,1	52,9	18,5	(17,8-19,1)
Faixa etária	18-49	65,8	66,9	64,8	13,9	(13,3-14,6)
	50-59	16,2	16,4	16,0	26,2	(24,6-27,8)
	60 e mais	18,0	16,7	19,2	28,1	(26,6-29,7)
Sexo	Masculino	-	-	-	15,5	(14,8-16,4)
	Feminino	-	-	-	21,1	(20,2-21,9)
Escolaridade	Sem instrução	13,7	13,6	13,8	25,6	(23,9-27,4)
	Fundamental incompleto ou equivalente	25,2	26,3	24,3	24,0	(22,8-25,3)
	Fundamental completo ou medio incompleto	15,5	16,5	14,6	15,8	(14,5-17,2)
	Médio completo	28,0	27,4	28,6	14,2	(13,3-15,2)
Área de residência	Superior ou mais	17,5	16,3	18,6	14,0	(12,8-15,3)
	Rural	13,8	15,0	12,7	18,0	(17,3-18,7)
Cor ou raça	Urbana	86,2	85,0	87,3	21,3	(19,6-23,1)
	Branca	47,5	46,8	48,0	19,3	(18,4-20,2)
	Parda	42,0	42,8	41,2	17,7	(16,9-18,6)
	Preta	9,2	9,2	9,2		
Auto avaliação as Saúde	Amarela	0,9	0,8	1,0	17,8	(16,2-19,6)
	Indígena	0,4	0,4	0,5		
	Muito ruim	1,2	0,9	1,4	43,9	(41,1-46,8)
	Ruim	4,7	3,9	5,4		
	Regular	28,0	24,9	30,8	28,4	(27,1-29,7)
IMC	Boa	52,8	55,4	50,5	12,9	(12,3-13,7)
	Muito boa	13,3	14,9	11,9	8,4	(7,4-9,6)
	Normal	29,9	30,7	29,1	16,7	(15,7-17,8)
	Baixo peso	1,5	1,2	1,8	17,4	(13-22,8)
	Sobrepeso	24,7	29,5	20,4	19,5	(18,3-20,6)
Hipertensão	Obesidade	13,1	12,7	13,5	22,3	(20,7-24)
	Não sabe (somatório)	30,8	25,8	35,2	17,8	(16,8-18,8)
	Não	78,6	81,7	75,8	15,5	(14,9-16,2)
Depressão	Sim	21,4	18,3	24,2	29,2	(27,7-30,7)
	Não	92,4	96,1	89,1	16,7	(16,1-17,4)
Artrite	Sim	7,6	3,9	10,9	39,3	(36,9-41,8)
	Não	93,6	96,5	91,0	16,3	(15,7-16,9)
Diabetes	Sim	6,4	3,5	9,0	50,4	(47,8-53)
	Não	93,8	94,6	93,0	17,9	(17,3-18,5)
Asma	Sim	6,2	5,4	7,0	26,9	(24,4-29,4)
	Não	95,6	96,4	94,9	18,0	(17,3-18,6)
Doença Crônica do Coração	Sim	4,4	3,6	5,1	29,3	(26,3-32,6)
	Não	95,8	96,1	95,6	17,6	(17-18,3)
Fisicamente ativo	Sim	4,2	3,9	4,4	37,3	(33,8-41)
	Não	68,5	63,1	73,2	16,0	(15,1-17,1)
População com PCC (n=11118)		18,5	39,6	60,4	-	-
Tempo com PCC	Até 1 ano	4,5	3,8	4,9	-	-
	De 1 a 4 anos	22,1	21,4	22,6	-	-
	5 anos ou mais	73,4	74,9	72,5	-	-

Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.

(50,4% IC95%: 47,8-53), entre os com depressão, a prevalência de PCC é de 39,3% (IC95%: 36,9-41,8) e entre os que têm alguma doenças crônicas do coração é de 37,3%, (IC95%:33,8-41). O ciclo vital do PCC, segundo sexo, se observa na Figura 1. Tanto a prevalência do PCC quanto a do PCC com alguma limitação têm tendência similar:

aumentam progressivamente até a faixa dos cinquenta anos, quando se estabiliza. A partir dessa idade os aumentos não são mais significativos se comparados com grupos mais idosos. Na transição entre a faixa etária jovem (18 a 19 anos) e a adulta (30 a 34 anos), a prevalência do PCC duplica (de 6,06% para 12,45%) e chega a quadruplicar na faixa dos 50 a 54 anos (25,7%).



		P-valor(*)												
		18-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-74
% PCC	Ambos	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	,003	,111	,347	,356	,847	,876
	Feminino	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	,121	,143	,882	,845	,608	,623
%PCC com alguma limitação	Masculino	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	,014	,559	,318	,111	,814	,816
	Ambos	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	,005	,119	,153	,188	,619	,932
%PCC com alguma limitação	Feminino	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	,052	,081	,397	,456	,533	,851
	Masculino	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001	,001	,054	,766	,336	,241	,989	,994

Figura 1. Prevalência de PCC e PCC com alguma limitação segundo sexo e faixa etária. Brasil, 2013.

Entre as mulheres, as prevalências do PCC e do PCC com alguma limitação são superiores às encontradas entre os homens. Além disso verificou-se um crescimento, ainda que não significativo, a partir dos 50 anos. A idade média de início do PCC é 35 anos de idade, sendo similar entre os sexos e aumentando por faixa etária (Tabela 2).

O PCC causa alguma limitação (leve, moderada ou intensa) nas atividades da vida diária (AVD) em 67% dos que tem o problema (Tabela 2), sendo leve para 32,6%, moderada para 18,3% e intensa para 16,4%. A partir dos 50 anos de idade 70% dos portadores de PCC sofrem de alguma limitação e cerca de 20% sofrem limitações intensas para AVD, independente de sexo. A proporção de pessoas com leve limitação se mantém estável nas faixas etárias (em torno de 30%), no entanto, as limitações das AVD aumentam gradativamente com a idade (a intensa passa de 2,8% aos 18 anos a 20,2% aos 75 anos), se estabilizando ao redor dos cinquenta anos. As limitações das AVD têm impacto similar entre homens e mulheres.

Tabela 2. Idade Média de início do PCC e distribuição segundo grau de limitação, por sexo e faixa etária. Brasil, 2013.

	Faixa etária	Idade média de início do PCC	Grau da Limitação (%)			
			Ausente	Leve	Moderado	Intenso
TOTAL	Total	35	32,7	32,6	18,3	16,4
	18-19	14	52,8	37,2	7,2	2,8
	20-24	16	54,0	26,6	13,0	6,4
	25-29	20	48,9	34,6	10,5	6,0
	30-34	23	42,7	32,4	13,8	11,1
	35-39	26	36,7	36,4	13,4	13,5
	40-44	31	30,9	31,7	18,2	19,2
	45-49	33	27,7	34,0	20,5	17,8
	50-54	37	26,3	33,2	18,7	21,8
	55-59	40	28,8	28,5	22,5	20,3
	60-64	42	28,5	32,0	21,2	18,2
	65-69	47	29,1	33,6	21,0	16,3
	70-74	52	24,9	32,2	24,6	18,3
	75 e mais	56	24,6	34,3	21,0	20,2
HOMEM	Total	35	35,4	31,6	18,0	15,0
	18-19	14	53,0	33,8	13,2	0,0
	20-24	15	59,6	26,6	7,7	6,1
	25-29	20	54,2	30,3	9,0	6,5
	30-34	23	50,0	26,5	13,6	9,9
	35-39	25	39,7	35,4	14,2	10,8
	40-44	31	34,5	29,1	17,2	19,2
	45-49	34	29,7	33,1	19,4	17,7
	50-54	37	27,9	33,0	20,7	18,4
	55-59	38	31,3	27,5	22,2	19,0
	60-64	41	28,2	26,5	22,3	23,0
	65-69	48	27,5	36,1	20,3	16,0
	70-74	51	27,1	32,5	27,2	13,2
	75 e mais	54	29,6	41,9	16,7	11,8
MULHER	Total	35	30,8	33,3	18,5	17,3
	18-19	14	52,7	38,9	4,1	4,2

20-24	17	50,9	26,7	15,9	6,5
25-29	20	44,8	38,0	11,6	5,6
30-34	23	37,6	36,6	13,9	11,9
35-39	26	34,6	37,1	12,8	15,4
40-44	31	28,8	33,3	18,8	19,2
45-49	33	26,4	34,6	21,2	17,8
50-54	37	24,9	33,4	17,1	24,6
55-59	42	27,0	29,2	22,6	21,2
60-64	43	28,7	34,9	20,7	15,7
65-69	46	30,1	32,1	21,4	16,5
70-74	52	23,6	32,0	22,9	21,5
75 e mais	56	21,5	29,4	23,7	25,5

Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.

É possível visualizar mais claramente na forma gráfica as mudanças da intensidade da limitação segundo faixa etária (Figura 2). A proporção de pessoas com leve limitação diminui progressivamente até os quarenta anos, enquanto a proporção de limitações moderadas ou intensas aumentam com o avanço da idade (sendo em torno de 32% aos 25 anos e 60% aos 55 anos). Entre as mulheres de faixas etárias mais jovens foi observada maior intensidade das limitações.

A razão de prevalência (Tabela 3), mostrou que mulheres têm maior probabilidade de ter PCC que homens (RP=1,18 IC_{95%}:1,11-1,25), com mais desvantagens na etapa de vida jovem a adulta, entre 18 a 49 anos (RP=1,26, IC_{95%}:1,15-1,38). Ser mulher não se mostrou significativo apenas para a faixa etária entre 50 e 59 anos.

O baixo grau de escolaridade mostrou associação significativa com o PCC, sendo que, pessoas sem instrução ou que não completaram o ensino fundamental têm probabilidade de ter de PCC em todas as faixas etárias em relação àquelas com ensino superior ou mais. Ter ensino fundamental completo ou ensino médio incompleto mostrou associação significativa apenas para a faixa etária entre 50 e 59 anos.

Quanto à área de residência, pessoas que vivem na área rural apresentaram razão de prevalência de PCC 10% maior em relação à moradores de área urbana (RP=1,10 IC_{95%}: 1,01-1,20).

Quanto à raça/cor, ser pardo se mostrou protetor em relação a ser da cor branca para a população geral (RP=0,91 IC_{95%}: 0,85-0,97) e na faixa etária entre 50 e 59 anos

(RP=0,86 IC_{95%}: 0,76-0,97). Pessoas de raça/cor preta/indígena/amarela apresentaram

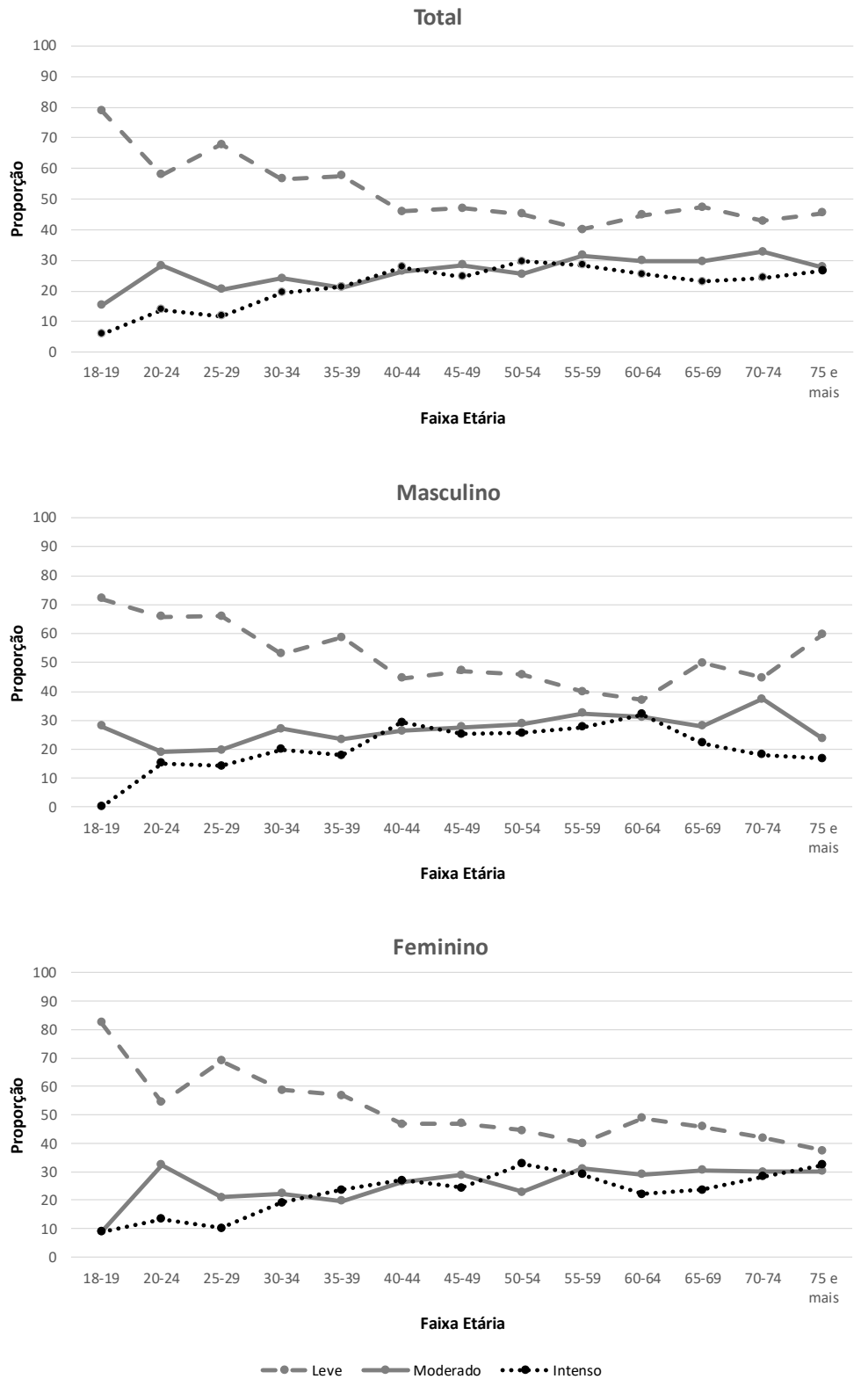


Figura 2. Prevalência de pessoas com PCC e limitação segundo o grau da limitação e faixa etária por sexo. Brasil, menor 2013.

Tabela 3. Razão de prevalência da presença de PCC segundo condições demográficas, sócioeconômicas, comportamentais de saúde por faixa etária. Brasil, 2013

Variável	Categoria	Total		18-49		50-59		60 ou mais	
		RP	IC 95%	RP	IC 95%	RP	IC 95%	RP	IC 95%
Sexo	Masculino	1		1		1		1	
	Feminino	1,18	1,11-1,25	1,26	1,15 - 1,38	1,02	0,90 - 1,16	1,14	1,01 - 1,27
Faixa etária	18-49	1							
	50-59	1,35	1,25 - 1,46	-	-	-	-	-	-
	60 e mais	1,27	1,17 - 1,37	-	-	-	-	-	-
Escolaridade	Ensino superior ou mais (6 a 7 anos)	1		1		1		1	
	Ensino médio completo (5 anos)	0,99	0,89 - 1,10	0,99	0,86 - 1,13	0,97	0,75 - 1,25	1,07	0,86 - 1,34
	Fundamental completo ou medio incompleto (3 a 4 anos)	1,02	0,91 - 1,14	1,00	0,87 - 1,15	1,21	0,92 - 1,58	0,86	0,66 - 1,11
	Fundamental incompleto ou equivalente	1,21	1,10 - 1,35	1,21	1,05 - 1,39	1,29	1,02 - 1,61	1,14	0,94 - 1,39
Área de residência	Sem instrução	1,26	1,12 - 1,41	1,23	1,05 - 1,44	1,24	0,96 - 1,59	1,26	1,02 - 1,56
	Urbana	1		1		1		1	
Raça/Cor	Rural	1,10	1,01 - 1,20	1,11	1,00 - 1,24	1,16	1,00 - 1,34	1,01	0,88 - 1,17
	Branco	1		1		1		1	
Autoavaliação de saúde	Pardo	0,91	0,85 - 0,97	0,93	0,85 - 1,01	0,86	0,76 - 0,97	0,92	0,83 - 1,03
	Preto/indígena/amarelo	0,90	0,81 - 0,99	0,88	0,76 - 1,02	0,87	0,72 - 1,06	0,91	0,77 - 1,08
Ser Hipertenso	Muito Boa	1		1		1		1	
	Boa	1,45	1,26 - 1,67	1,53	1,28 - 1,82	1,38	0,96 - 1,97	1,06	0,79 - 1,42
	Regular	2,59	2,23 - 3,00	2,92	2,43 - 3,51	2,34	1,63 - 3,36	1,66	1,24 - 2,21
	Ruim/muito ruim	3,32	2,84 - 3,87	3,76	3,05 - 4,63	2,99	2,06 - 4,33	2,16	1,59 - 2,92
Ter depressão	não	1		1		1		1	
	sim	1,09	1,02 - 1,17	1,24	1,11 - 1,38	0,99	0,88 - 1,13	1,06	0,95 - 1,19
Ter artrite	não	1		1		1		1	
	sim	1,76	1,64 - 1,89	1,82	1,58 - 2,09	1,73	1,52 - 1,98	1,82	1,63 - 2,03
Ter diabetes	não	1		1		1		1	
	sim	0,83	0,75 - 0,91	0,68	0,53 - 0,86	0,93	0,78 - 1,10	0,88	0,77 - 1,00
Ter asma	não	1		1		1		1	
	sim	1,26	1,14 - 1,40	1,27	1,08 - 1,49	1,12	0,92 - 1,37	1,27	1,07 - 1,50
Ter Doença Crônica do Coração	não	1		1		1		1	
	sim	1,15	1,03 - 1,28	1,31	1,06 - 1,63	1,04	0,86 - 1,27	1,15	0,99 - 1,33
IMC	Normal	1		1		1		1	
	Baixo Peso	0,97	0,73 - 1,27	0,89	0,65 - 1,22	1,45	0,76 - 2,77	0,96	0,59 - 1,56
	Sobrepeso	1,07	0,99 - 1,16	1,19	1,06 - 1,33	0,90	0,76 - 1,05	0,96	0,83 - 1,11
	Obesidade	1,01	0,92 - 1,11	1,02	0,89 - 1,17	0,82	0,69 - 0,98	1,11	0,93 - 1,32
	Não sabe	0,79	0,74 - 0,85	0,80	0,72 - 0,89	0,78	0,67 - 0,90	0,80	0,70 - 0,92
Ser fisicamente ativo	sim	1		1		1		1	
	não	0,96	0,90 - 1,02	0,99	0,90 - 1,09	0,89	0,78 - 1,03	0,88	0,78 - 1,00

Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.

probabilidade de ter de PCC em relação a ser branco apenas para a população geral (RP=0,90 IC_{95%}: 0,81-0,99).

A autoavaliação de saúde apresenta forte associação com o PCC. Pessoas com autoavaliação de saúde ruim/muito ruim têm probabilidade mais de três vezes maior de ter PCC (RP=3,32 IC_{95%}: 2,84-3,87) em relação àquelas com autoavaliação de saúde muito boa. Com autoavaliação de saúde regular a razão prevalência de PCC é 2,5 vezes

(RP 2,59 IC_{95%}: 2,23 – 3,00). O efeito da autoavaliação de saúde no PCC, embora seja relevante para quase todas as categorias, diminui seu peso com o aumento da idade.

Diversas doenças crônicas estão associadas com a presença de PCC. As doenças que apresentaram maior associação com o PCC foram a artrite (RP=1,76 IC_{95%}: 1,64-1,89) e a depressão (RP=1,51 IC_{95%}: 1,41-1,63), similar em todas as faixas etárias. Padecer de doença crônica do coração aumenta em 15% a probabilidade de ter PCC na população geral (RP 1,15 IC_{95%}: 1,03-1,28) e entre 18 e 49 anos essa associação é mais forte (RP 1,31 IC_{95%}: 1,06-1,63).

Ter hipertensão arterial aumenta a probabilidade de PCC em 9% na população geral (RP 1,09 IC_{95%}: 1,02-1,17) e em 24% na faixa etária entre 18 e 49 anos (RP 1,24 IC_{95%}: 1,11-1,38). Ter asma também aumenta o risco de ter PCC em 23% na população geral (RP=1,26 IC_{95%}: 1,14-1,40). Ter diabetes se mostrou protetor para a população geral e jovens, mas perde significância da associação a partir da faixa etária de 50 a 59 anos. Na população geral a razão de prevalência de PCC é 17% menor entre os que tem diabetes (RP=0,83 IC_{95%}: 0,75-0,91).

Quanto ao IMC, este não mostrou relação significativa para a população geral. Por faixa etária, observa-se que entre os de 18 a 49 anos, ter sobrepeso é condição de risco se comparado com os de peso normal (RP=1,19 IC_{95%}: 1,06-1,33), já entre os de 50 a 59 anos a obesidade se mostrou um fator protetor (RP=0,82 IC_{95%}: 0,69-0,98). Ser fisicamente ativo não se mostrou significativo para nenhuma das faixas etárias.

DISCUSSÃO

A prevalência de PCC observada (18,5%) aponta que cerca de 25 milhões de pessoas de 18 anos e mais possuem o problema. Este resultado é consistente com o encontrado na meta-análise de Hoy e colaboradores (2012) ¹⁰ que considerara 165 estudos de 54 países: a mediana da prevalência de PCC foi de 19,4% e a média de 18,1%. Vale ressaltar o desafio encontrado ao comparar a prevalência de PCC, principalmente em razão da heterogeneidade metodológica entre os estudos e as dificuldades de obter estimativas populacionais válidas.

A idade média de início do PCC é de 35 anos, sendo similar entre os sexos e aumentando por faixa etária, resultado semelhante a estudo australiano ²³ no qual a média de idade da primeira queixa de dor na coluna foi de 28,4 anos.

A PNS não proporciona informação sobre PCC para crianças e adolescentes em razão de sua amostra. Entretanto, com a pergunta sobre a idade de início do PCC identificou-se que entre os adultos mais jovens, de 18 a 25 anos, a idade média do início do PCC está entre 14 e 16 anos. Esse achado confirma estudos em outros países que mostram que a prevalência aumenta muito nos primeiros anos da adolescência, primeiramente para as meninas ^{10, 24}. Assim podemos concluir que o estudo das causas e a prevenção do PCC deve ser enfatizado desde a infância ²⁵.

A cronicidade do problema coluna estudado na PNS foi confirmada a partir do cálculo do tempo de vida com o problema. Observou-se que 95,5% dos que tinham o problema da coluna há um ano ou mais. No entanto, seria prudente, em futuros inquéritos, especificar na pergunta o tempo mínimo de duração que definiria a doença como crônica, considerando a falta de consenso sobre este aspecto ².

A análise do ciclo vital do PCC, desde os 18 anos até a velhice, mostrou tendência similar à de outros estudos ^{2, 26}: a prevalência dos PCC aumenta aceleradamente até a etapa de jovem a adulto (arredor de 6% aos 18 anos e 12% aos 30 anos) e se estabiliza depois dos 50 anos. Dionne e colaboradores (2006) ², no estudo de revisão sistemática sobre as hipóteses de diminuição da prevalência de PCC com o avançar da idade, assinalam que o comprometimento cognitivo, maior tolerância da dor e o aumento de comorbidades poderiam explicar essa estabilidade na velhice.

A gravidade do PCC também aumenta com a idade. No Brasil, a partir dos 50 anos, 70% dos portadores de PCC sofreram com alguma limitação. As limitações intensas ou muito intensas (categoria intensamente) das AVD passam de 2,8% aos 18 anos para 20,2% aos 75 anos. Tal resultado vem ao encontro do apontado pelo estudo de Carga da Doença ⁷ que mostra o PCC como um dos principais problemas que geram perdas em anos de vida com qualidade. O grau de intensidade da limitação das AVD não apresentou diferenças entre homens e mulheres. Estudos internacionais sugerem que intensidade da dor está associada ao grau de limitação ²⁷, principalmente entre os idosos ²⁸.

Mulheres apresentaram maior prevalência de PCC e mais limitações das AVD provocadas pelo PCC que homens. A partir dos 65 anos, a gravidade das limitações nas AVD é mais intensa entre o sexo feminino. Diversos estudos internacionais apontam essa desigualdade de gênero^{26,29,30,31}, tendo como hipóteses a constituição musculoesquelética e as atividades diárias desempenhadas pelas mulheres⁶. Hoy e colaboradores (2010)⁷ destacam ainda outras hipóteses da maior prevalência feminina, como a osteoporose, menstruação, gravidez e fatores culturais.

Confirma-se neste estudo a associação entre a presença do PCC e as condições demográficas, socioeconômicas, comportamentais e de saúde, sendo a autoavaliação de saúde ruim da saúde, a presença de comorbidades (artrite, depressão e asma) e a baixa escolaridade os principais fatores de risco, conforme já apontado em diversos estudos internacionais^{1, 3, 15, 30}.

O grau de escolaridade tem sido associado à prevalência de PCC^{3,30}. No Brasil, as pessoas sem instrução têm prevalência de PCC 26% maior que aquelas com nível superior. Plouvier e colaboradores (2010)³² sugerem que diferenças nas características de trabalho explicam uma parte substancial dessa associação, uma vez que indivíduos com baixa escolaridade estão mais expostos a más condições de trabalho.

Quanto à raça/cor, foi encontrado que os brancos têm maior prevalência de PCC que o resto das categorias, entretanto, a relação foi fraca e, inclusive passa a não ter significância quando analisado por faixa etária. Em estudo realizado na Bahia os resultados foram divergentes aos deste trabalho³³. Como apontado por Manchikanti, ainda são poucos os estudos que analisam a relação da raça/cor com o PCC²⁷.

A autoavaliação de saúde é considerada um bom indicador da qualidade de vida e da morbidade e um importante preditor da subsequente mortalidade, pelo qual tem merecido considerável interesse em pesquisas durante as últimas três décadas³⁴. Encontrou-se forte associação entre a percepção ruim ou muito ruim do estado de saúde e a ocorrência de PCC, confirmando achados de estudos feitos com a população adulta do Sul do Brasil²⁰ e pesquisas internacionais^{17, 35}. Chama atenção que, com o avanço da idade, a associação entre a má autoavaliação de saúde e a ocorrência do PCC perde força.

Artrite, depressão e asma são as doenças mais associadas com PCC, confirmando achados internacionais ³⁶. Embora exista uma clara relação entre depressão e PCC, a ordem de causalidade não é clara, Hurwitz e colaboradores (2003) ¹⁹ sugerem que as condições são interdependentes.

A associação entre a área de residência (urbano/rural) e ter PCC se mostrou baixa similar ao encontrado por Hoy (2012) ¹⁰. O IMC e a atividade física não tiveram relevância no risco da ocorrência de PCC. Embora diversos estudos internacionais apontam a obesidade como preditor de PCC ^{6, 10, 18, 38}, neste estudo não foi encontrada associação entre alto IMC e PCC. Leboeuf-Yde (2000)³⁷, em artigo de revisão bibliográfica, encontra resultados dispares na literatura.

Uma das limitações deste estudo refere-se à definição de PCC utilizada na PNS. A pergunta do inquérito incluiu o pescoço, área lombar, vertebras ou discos e inclusive a dor ciática e não considera um tempo mínimo para ser considerado problema crônico. A definição bastante genérica do desfecho dificulta a comparação com estudos internacionais. Cedraschi e colaboradores (1999) ³⁹ encontraram discrepância entre teoria e prática sobre o que é PCC. Os autores discutem sobre a ambiguidade da definição da cronicidade dos problemas da coluna e área lombar de PCC (tanto para o paciente como para os profissionais de saúde), em parte pela variabilidade temporal do evento, mas também porque não são apenas condições objetivas físicas que determinam o PCC, a dor e as limitações auto referidas devem ser consideradas na definição ³⁹. Na maioria dos estudos internacionais o problema de coluna refere-se a área lombar e considera também a dor.

Sugere-se que em futuros inquéritos sobre essa temática, a pergunta seja melhor definida e que tenha uma orientação padronizada para as respostas. Outra limitação refere-se ao tipo de desenho de estudo, em estudos transversais, onde não é possível determinar se a exposição aconteceu antes do desfecho, podem acontecer problemas de causalidade reversa. Neste estudo, variáveis como autoavaliação da saúde, depressão e IMC, entre outras, podem ter sofrido modificações após o início do PCC o que irá influenciar a força da associação.

A alta prevalência e o impacto nas condições de vida revelam a necessidade de estudos epidemiológicos sobre PCC. Resultados sugerem que a promoção e prevenção sobre PCC deve ser intensificada, especialmente antes dos 50 anos de idade, considerando o acentuado envelhecimento populacional do país.

Bibliografia

1. Andersson GB. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet* 1999; 354:581–5. Available from: http://ac.els-cdn.com/S0140673699013124/1-s2.0-S0140673699013124-main.pdf?_tid=0fc0e144-2b64-11e7-a436-00000aacb362&acdnat=1493309622_2bce06affa1d1962e8f4bd9ccd5eedca
2. Dionne CE, Dunn KM, Croft PR. Does back pain prevalence really decrease with increasing age? A systematic review. *Age Ageing* [Internet] 2006; 35(3):229–34. Available from: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33646196858&partnerID=tZOtx3y1>
3. Hoy D, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R. The Epidemiology of low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* [Internet] 2010; 24(6):769–81. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1521694210000884>
4. Dagenais S, Caro J, Haldeman S. A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. *Spine J* [Internet] 2008; 8:8–20. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1529943007008984>
5. Deyo RA, Cherkin D, Conrad D, Volinn E. Cost, controversy, crisis: low back pain and the health of the public. *Annu Rev Public Health*. 1991; 12:141-56. Available from: <http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.pu.12.050191.001041>
6. Garcia JBS, Hernandez-Castro JJ, Nunez RG, Pazos MA, Aguirre JO, Jreige A, et al. Prevalence of low back pain in Latin America: a systematic literature review. *Pain Physician* 2014; 17(5):379–91. Available from: <http://www.painphysicianjournal.com/current/pdf?article=MjE1NQ%3D%3D&journal=84>
7. Hoy D, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Bain C, et al. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*; 2014; 73(6):968–74. Available from: <http://ard.bmj.com/content/annrheumdis/73/6/968.full.pdf>
8. Meucci RD, Fassa AG, Faria NMX. Prevalence of chronic low back pain: systematic review. *Rev Saude Publica* [Internet] 2015; 49:73. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102015000100408&lng=en&nrm=iso&tlng=en
9. Gouveia M, Augusto M. Custos indirectos da dor crónica em Portugal. *Rev Port Saúde Pública* [Internet] 2011; 29(2):100–7. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S087090251170013X>
10. Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum* [Internet] 2012; 64(6):2028–37. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/art.34347>
11. Louw QA, Morris LD, Grimmer-Somers K. The Prevalence of low back pain in Africa: a systematic review. Vol. 8, *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2007;8:105. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2198912/pdf/1471-2474-8-105.pdf>

12. Oliveira MM De, Andrade SSCDA, Souza CAV De, Ponte JN, Szwarcwald CL, Malta DC. Problema crônico de coluna e diagnóstico de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) autorreferidos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol e Serviços Saúde* [Internet] 2015; 24(2):287–96. Available from: http://www.iec.pa.gov.br/template_doi_ess.php?doi=10.5123/S1679-49742015000200011&scielo=S2237-96222015000200287
13. Manek NJ, MacGregor a J. Epidemiology of back disorders: prevalence, risk factors, and prognosis. *Curr Opin Intern Med* [Internet] 2005; 4:324–30. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00132980-200506000-00018>
14. Nascimento, PRC; Costa, LOP. Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática. *Cad. Saúde Pública* 2015; 31;6:1141-1156. Available from: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000601141&lng=en&nrm=iso.
15. Barros MBDA, Francisco PMSB, Zanchetta LM, César CLG. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003- 2008. *Cien Saude Colet*. 2011;16:3755–68. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n9/a12v16n9.pdf>
16. Govindu NK, Babski-Reeves K. Effects of personal, psychosocial and occupational factors on low back pain severity in workers *International Journal of Industrial Ergonomics* [Internet] 2014; 44:335–41. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ergon.2012.11.007>
17. Kopec J a, Sayre EC, Esdaile JM. Predictors of back pain in a general population cohort. *Spine* 2004; 29(1):70–8. Available from: <http://journals.lww.com/spinejournal/pages/articleviewer.aspx?year=2004&issue=01010&article=00014&type=abstract>
18. Webb R, Brammah T, Lunt M, Urwin M, Allison T, Symmons D. Prevalence and predictors of intense, chronic, and disabling neck and back pain in the UK general population. *Spine* [Internet] 2003; 28(11):1195–202. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12782992>
19. Hurwitz EL, Morgenstern H, Yu F. Cross-sectional and longitudinal associations of low-back pain and related disability with psychological distress among patients enrolled in the UCLA Low-Back Pain Study. *J Clin Epidemiol* [Internet] 2003; 56(5):463–71. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0895435603000106>
20. Ferreira GD, Silva MC, Rombaldi AJ, Wrege ED, Siqueira F V, Hallal PC. Prevalência de dor nas costas e fatores associados em adultos do sul do Brasil: estudo de base populacional. *Brazilian Journal of Physical Therapy*; 2011; 15:31–6. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v15n1/AOP%20002_11.pdf
21. Souza-Júnior PRB De, Freitas MPS De, Antonaci GDA, Szwarcwald CL. Desenho da amostra da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiol e Serviços Saúde* [Internet] 2015; 24(2):207–16. Available from: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000200207&lng=en&nrm=iso&tlng=en
22. Szwarcwald CL, Malta DC, Pereira CA, Vieira MLFP, Conde WL, Souza Junior PRB, et al. Pesquisa Nacional de Saude no Brasil: concepcao e metodologia de aplicacao. *Cien Saude Colet* [Internet] 2014; 19:333–42. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000200333&lng=pt&nrm=iso&tlng=en

23. Walker BF, Muller R, Grant WD. Low back pain in australian adults. Prevalence and associated disability. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*. 2004; 27(4):238-44. Available from: http://ac.els-cdn.com/S0161475404000351/1-s2.0-S0161475404000351-main.pdf?_tid=389088c0-2b66-11e7-b52e-00000aacb35e&acdnat=1493310549_2518c70abec7a475ecdafbb25d89ef1b
24. De Vitta A, Martinez MG, Piza NT, Simeão SFDAP, Ferreira NP. Prevalência e fatores associados à dor lombar em escolares. *Cad Saude Publica* [Internet] 2011; 27(8):1520–8. Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Preval?ncia+e+fatores+associados+?+dor+lombar+em+escolares#4\http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Preval?ncia+e+fatores+associados+?+dor+lombar+em+escolares#2\http://>
25. Leboeuf-Yde C, Kyvik KO. At what age does low back pain become a common problem? A study of 29,424 individuals aged 12-41 years. *Spine* 1998; 23(2):228–34. Available from: <http://journals.lww.com/spinejournal/pages/articleviewer.aspx?year=1998&issue=01150&article=00015&type=abstract>
26. Deyo RA, Weinstein JN. Low Back Pain. *N Engl J Med* [Internet] 2001; 344(5):363–70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM200102013440508>
27. Manchikanti L, Singh V, Datta S, Cohen SP, Hirsch J a. Comprehensive review of epidemiology, scope, and impact of spinal pain. *Pain Physician* 2009; 12:35–70. Available from: <http://www.painphysicianjournal.com/current/pdf?article=MTI0Mw%3D%3D&journal=50>
28. Weiner DK, Haggerty CL, Kritchevsky SB, Harris T, Simonsick EM, Nevitt M, et al. How Does Low Back Pain Impact Physical Function in Independent, Well - functioning Older Adults? Evidence From the Health ABC Cohort and Implications for the Future. *Pain Med* 2003; 4(4):311–20. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1526-4637.2003.03042.x/pdf>
29. Andersson GBJ. Epidemiology of low back pain. In: *Acta Orthopaedica Scandinavica, Supplement* [Internet] 1998; 281:28–31.
30. Kwon M a, Shim WS, Kim MH, Gwak MS, Hahm TS, Kim GS, et al. A correlation between low back pain and associated factors: a study involving 772 patients who had undergone general physical examination. *J Korean Med Sci* [Internet] 2006;21(6):1086–91. Available from: <https://www.jkms.org/Synapse/Data/PDFData/0063JKMS/jkms-21-1086.pdf>
31. Wong EY, Deyo RA.. Acute low back pain. *Primary Care Update for Ob/Gyns*, 2001; 8(5):171-174. Available from: http://ac.els-cdn.com/S1068607X01000774/1-s2.0-S1068607X01000774-main.pdf?_tid=f8ad2360-2b67-11e7-912d-00000aacb35e&acdnat=1493311301_5e4b1528fcd66d36337344c018d60f3a
32. Plouvier S, Leclerc A, Chastang JF, Bonenfant S, Goldberg M. SPlouvier, S., Leclerc, A., Chastang, J. F., Bonenfant, S., & Goldberg, M. Socioeconomic position and low-back pain - The role of biomechanical strains and psychosocial work factors in the GAZEL cohort. *Scandinavian Journal of Work, Environment an. Scand J Work Environ Heal*. 2009; 35(6):429–36. Available from: http://www.sjweh.fi/show_abstract.php?abstract_id=1353
33. Almeida ICGB, Sá KN, Silva M, Baptista A, Matos MA, Lessa Í. Prevalência de dor lombar crônica na população da cidade de Salvador. *Rev Bras Ortop* 2008; 43(71):96–102. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbort/v43n3/a07v43n3.pdf>
34. Manderbacka K, Kåreholt I, Martikainen P, Lundberg O. The effect of point of reference on the association between self-rated health and mortality. *Soc Sci Med*. 2003; 56(7):1447–52.

Available from: http://ac.els-cdn.com/S0277953602001417/1-s2.0-S0277953602001417-main.pdf?_tid=6bb5a68e-2b68-11e7-8615-00000aacb35d&acdnat=1493311494_4b96b8d15f246c9c93d56ee31f411634

35. Dionne CE, Koepsell TD, Von Korff M, Deyo RA, Barlow WE, Checkoway H. Predicting long-term functional limitations among back pain patients in primary care settings. *Journal of clinical epidemiology* 1997; 50(1):31-43. Available from: http://ac.els-cdn.com/S0895435696003137/1-s2.0-S0895435696003137-main.pdf?_tid=898a43f4-2b68-11e7-af0e-00000aab0f27&acdnat=1493311544_ba04fc7d16f802c702872080530861f3

36. Stewart Williams J, Ng N, Peltzer K, Yawson A, Biritwum R, Maximova T, et al. Risk Factors and Disability Associated with Low Back Pain in Older Adults in Low- and Middle-Income Countries. Results from the WHO Study on Global AGEing and Adult Health (SAGE). *PLoS One* 2015; 4;10(6):e0127880. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4456393/pdf/pone.0127880.pdf>

37. Leboeuf-Yde C. Body weight and low back pain. A systematic literature review of 56 journal articles reporting on 65 epidemiologic studies. *Spine* 2000; 25(2):226–37. Available from: <http://journals.lww.com/spinejournal/pages/articleviewer.aspx?year=2000&issue=01150&article=00015&type=abstract>

38. Silva, MC; Fassa, AG; Valle, NC. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Cad. Saúde Pública* 2004; 20(2): 377-385. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v20n2/05.pdf>

39. Cedraschi C, Robert J, Goerg D, Perrin E, Fischer W, Vischer TL. Is chronic non-specific low back pain chronic? Definitions of a problem and problems of a definition. *Br J Gen Pract* 1999; 49(442):358–62. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1313420/pdf/10736885.pdf>